

Carmen Lucia Sarmento Pimenta

FUTURO AZUL

Energia Limpa e Segurança da Navegação

Editora Lumen Juris
Rio de Janeiro
2019

Copyright © 2019 by Carmen Lucia Sarmiento Pimenta

Categoria: Direito Ambiental

PRODUÇÃO EDITORIAL
Livraria e Editora Lumen Juris Ltda.

Diagramação: Rômulo Lentini

A LIVRARIA E EDITORA LUMEN JURIS LTDA.
não se responsabiliza pelas opiniões
emitidas nesta obra por seu Autor.

É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer
meio ou processo, inclusive quanto às características
gráficas e/ou editoriais. A violação de direitos autorais
constitui crime (Código Penal, art. 184 e §§, e Lei nº 6.895,
de 17/12/1980), sujeitando-se a busca e apreensão e
indenizações diversas (Lei nº 9.610/98).

Todos os direitos desta edição reservados à
Livraria e Editora Lumen Juris Ltda.

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE

P644f

Pimenta, Carmen Lucia Sarmiento

Futuro azul : energia limpa e segurança da navegação /
Carmen Lucia Sarmiento Pimenta. – Rio de Janeiro : Lumen
Juris, 2019.

216 p. ; 21 cm.

Bibliografia : p. 141-158.
Inclui anexos.

ISBN 978-85-519-1332-1

1150245

1. Direito ambiental. 2. Direito marítimo. 3. Direito
internacional. 4. Navegação. 5. Meio ambiente. I. Título.

CDD 344

Ficha catalográfica elaborada por Ellen Tuzi CRB-7: 6927

Sumário

Introdução	1
Capítulo 1 Problemas e Limitações das Energias Não Renováveis.....	7
1.1 A Limitação das Energias Fósseis	7
1.2 Carvão Mineral	8
1.3 Petróleo	13
1.4 Gás Natural	22
1.5 Sopesamento dos Efeitos Deletérios	28
1.6 Considerações.....	38
Capítulo 2 As Energias Renováveis em Alto-Mar.....	41
2.1 O Inexorável Olhar para as Renováveis	43
2.2 Breve Delineamento Histórico.....	49
2.2.1 <i>A essencialidade da Constituição do Mar.....</i>	<i>51</i>
2.2.1.1 Mar Territorial	52
2.2.1.2 Zona Contigua.....	53
2.2.1.3 Zona Econômica Exclusiva - ZEE	54
2.2.1.4 Plataforma Continental	56
2.2.1.5 Alto-mar	61
2.2.1.6 Área.....	62
2.3 As Energias Renováveis Marinhas	63
2.3.1 <i>Energia eólica marinha.....</i>	<i>64</i>
2.3.2 <i>Energia geotérmica marinha</i>	<i>68</i>
2.3.3 <i>Bioenergia marinha.....</i>	<i>70</i>

2.3.4 Energia Marítima.....	72
2.3.4.1 Energia das ondas	72
2.3.4.2 Energia das marés	75
2.3.4.2.1 energia das amplitudes de marés.....	75
2.3.4.2.2 energia das correntes de marés	76
2.3.4.3 Energia das correntes oceânicas	77
2.3.4.4 Energia térmica marinha	78
2.3.4.5 Energia da graduação de salinidade	79
2.4 Considerações	80

Capítulo 3 Atribuições e Competência da International Seabed Authority

3.1 A Estrutura	83
3.1.1 Assembleia	84
3.1.2 Conselho.....	86
3.1.2.1 Comissão de Planejamento Econômico.....	89
3.1.2.2 Comissão Jurídica e Técnica	90
3.1.3 Secretariado	91
3.1.4 Empresa	93
3.2 As Atribuições da International Seabed Authority	94
3.3 Considerações	103

Capítulo 4 A Necessária Reforma na Convenção do Mar ...

4.1 Alto-Mar, Águas de Ninguém?.....	105
4.2 A Interferência das Estruturas de Captação de Energia Marinha	109
4.2.1 Energia marinha e o meio ambiente	110

4.2.2 Energia marinha e o tráfego aquaviário	118
4.2.3 O necessário gerenciamento internacional centralizado	125
4.2.3.1 International Maritime Organization	126
4.2.3.2 International Seabed Authority.....	129
4.2.3.3 Uma nova entidade internacional	130
4.3 A Necessária Emenda da CNUDM	134
4.4 Considerações.....	134
Considerações Finais	137
Referências	141
Anexos	159
Anexo A	161
Anexo B.....	164
Anexo C.....	168
Anexo D	169
Anexo E.....	170
Anexo F	171
Anexo G	172
Anexo H	173
Anexo I.....	174
Anexo J	175
Anexo K.....	176